

数学用語 ランキング

Eccentric naming

1位 セクシー素数	Sexy primes
2位 ハムサンドイッチの定理	Ham sandwich theorem
3位 ナルシシスト数	Narcissistic number
4位 スリッパの法則	Law of slippers
5位 次元の呪い	The curse of dimensionality
6位 カオス理論	Chaos theory
7位 はさみうちの原理	Squeeze theorem
8位 婚約数	Betrothed numbers
9位 ドラゴン曲線	Dragon curve
10位 病的な関数	Pathological function

出典: <https://matome.naver.jp/odai/2141663133608660601>
<https://matome.naver.jp/odai/2136029167999782001>

セクシー素数 Sexy primes

ラテン語で6を「sex」という

(5,11), (7,13), (11,17), (13,19), (17,23), (23,29) (素数,素数+6)

ハムサンドイッチの定理 Ham sandwich theorem

パン、ハム、チーズが必ず含まれるような切り方がある



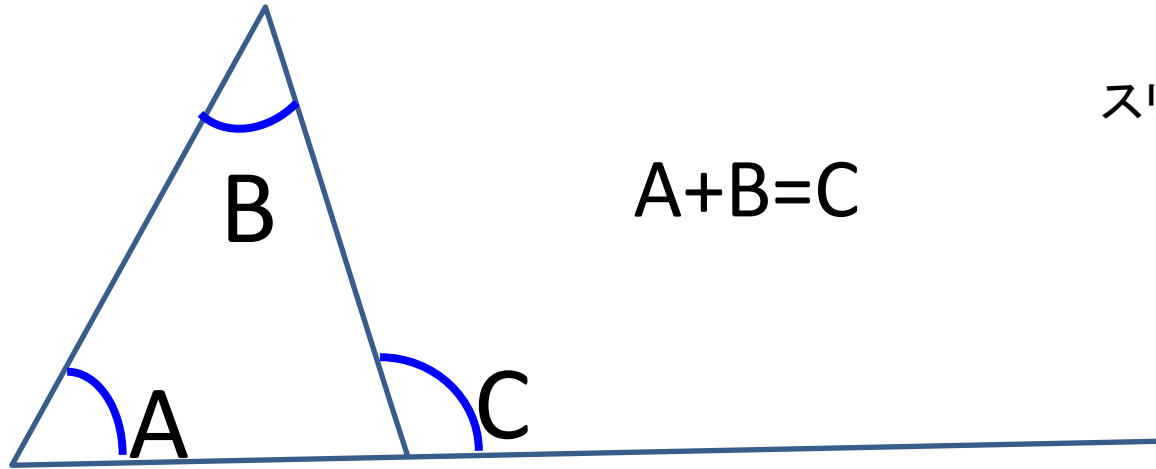
ナルシシスト数 Narcissistic number

$$1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$$

Number of digits
↙

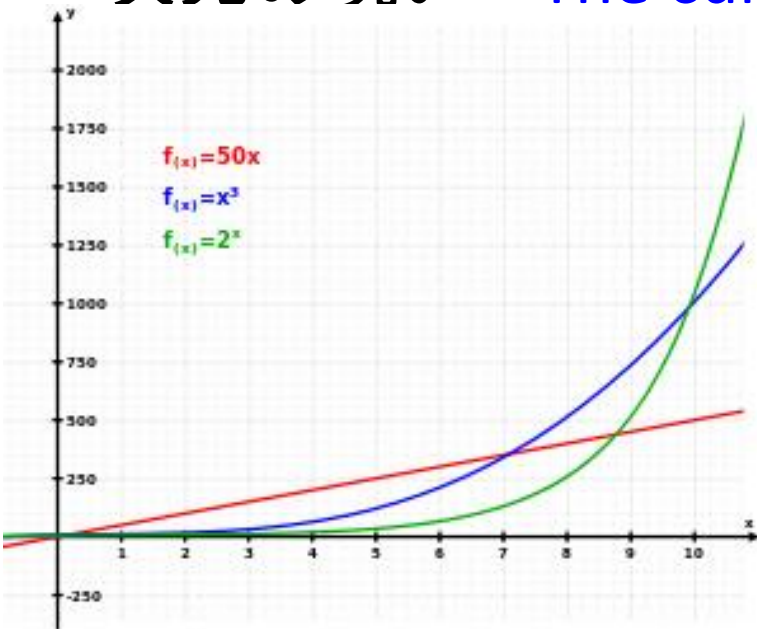
n 桁の自然数であって、その各桁の数の n 乗の和が、元の自然数に等しくなるような数
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 153, 370, 371, 407, 1634, 8208, 9474, ...

スリッパの法則 Law of slippers



スリッパに形が似ている

次元の呪い The curse of dimensionality



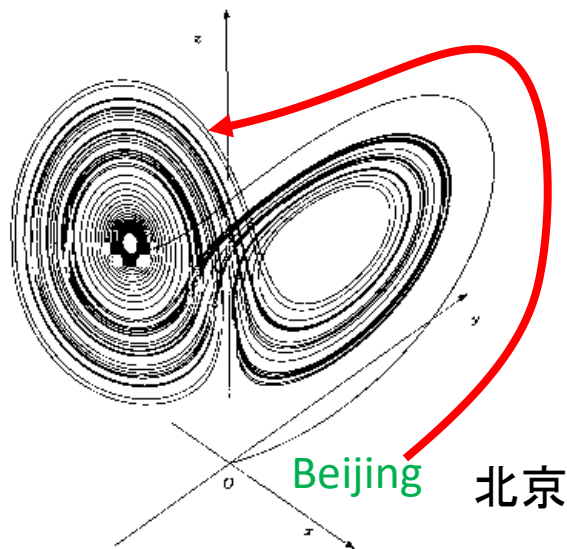
50X x^3 2^x というように累乗(次元)が大きくなると情報量が大きくなるということ

カオス理論 Chaos theory

ニューヨーク

New York

蝶がはばたく程度の非常に小さな攪乱でも遠くの場所の気象に影響を与える



はさみうちの原理

Squeeze theorem

同じ極限值を持つ2つの関数に挟まれた第3の関数も同じ極限值を持つという

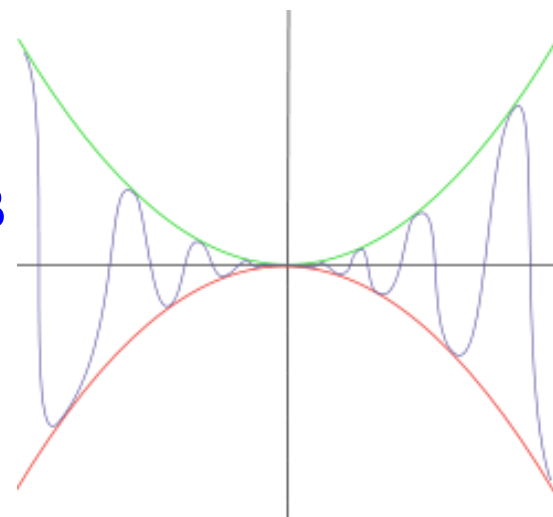
関数

Function C

Function B

Function A

Function A < Function B < Function C



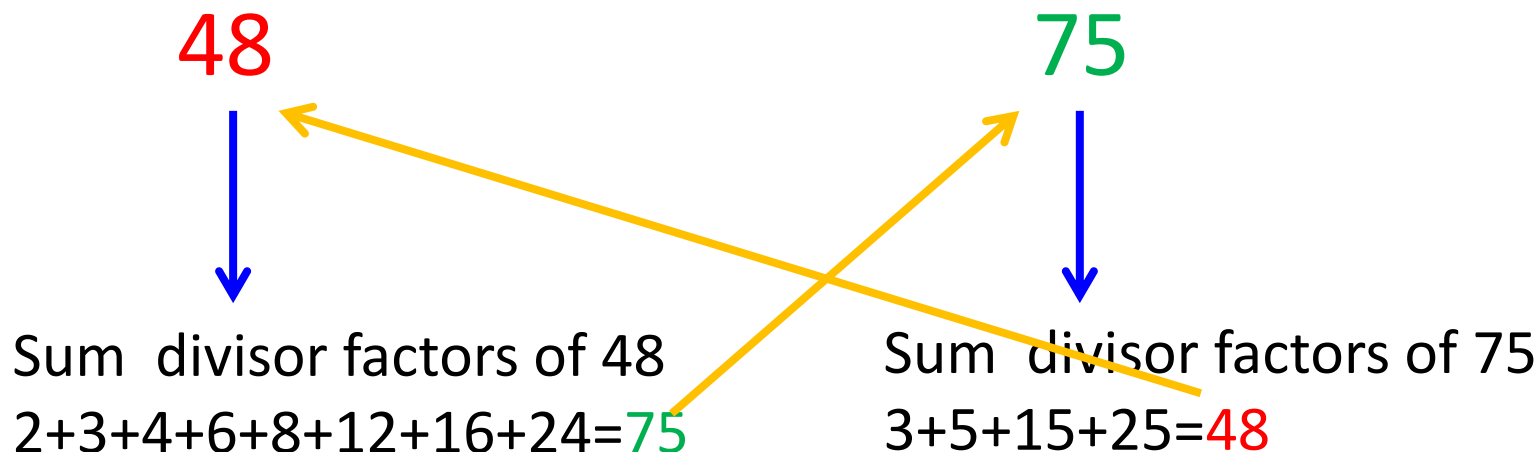
婚約数 Betrothed numbers

異なる2つの自然数の組で、1と自分自身を除いた約数の和が、互いに他方と等しくなるような数

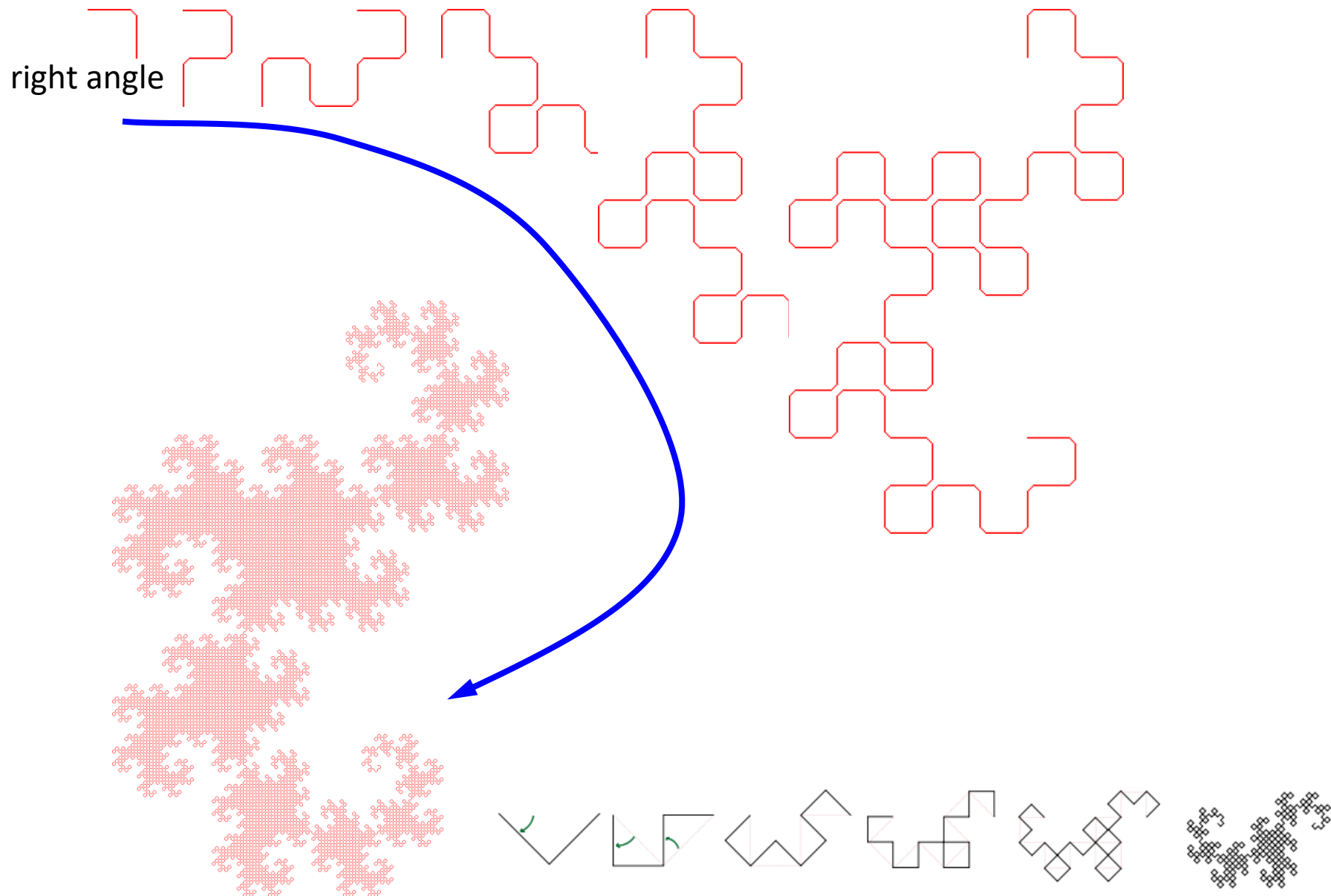
最小の婚約数の組は (48, 75)

48 の 1 と自分自身を除いた約数は、2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 で、和は 75 となる。

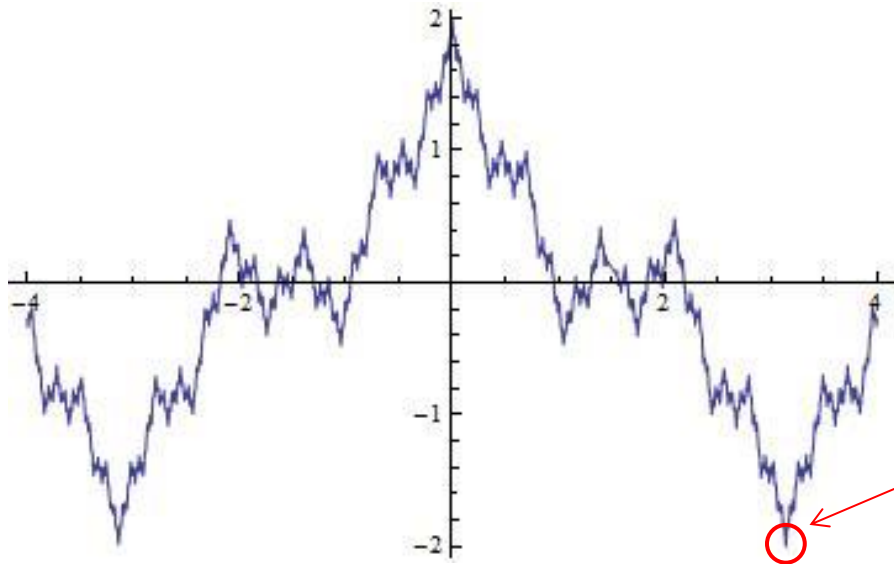
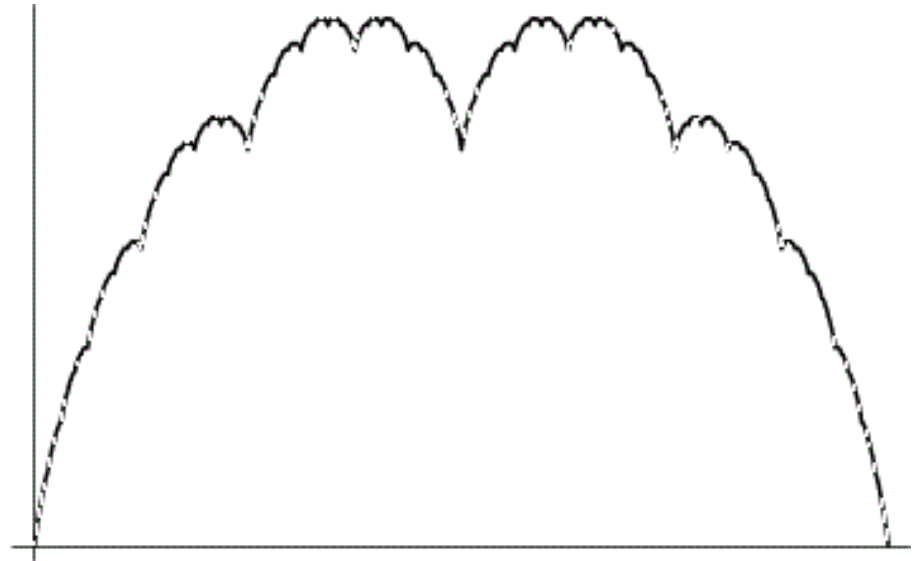
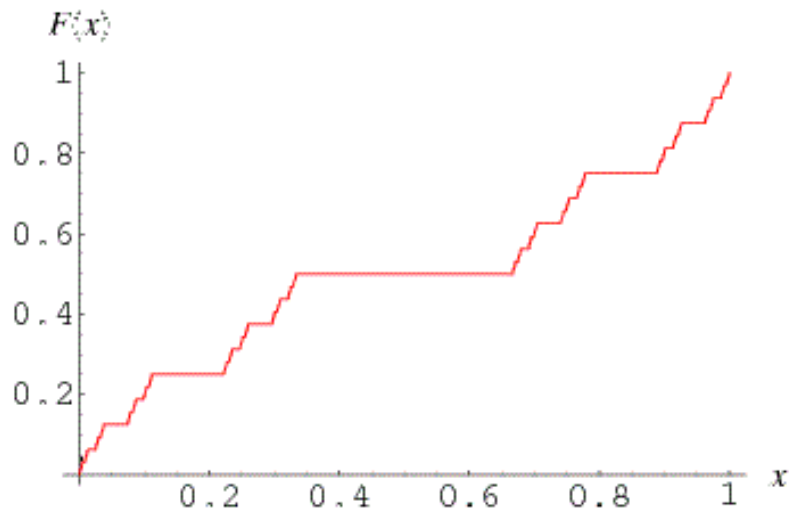
75 の 1 と自分自身を除いた約数は、3, 5, 15, 25 で、和は 48 である



ドラゴン曲線 Dragon curve



病的な関数 Pathological function



ワイエルシュトラス関数は至る所で連続であるが微分可能ではない

